

(19)



(11)

**EP 2 385 629 A3**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:

**10.04.2013 Patentblatt 2013/15**

(51) Int Cl.:

**H03K 17/689** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

**09.11.2011 Patentblatt 2011/45**(21) Anmeldenummer: **11162036.5**(22) Anmeldetag: **12.04.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

**BA ME**(30) Priorität: **03.05.2010 DE 102010018997**(71) Anmelder: **SEMIKRON Elektronik GmbH & Co. KG**  
**90431 Nürnberg (DE)**

(72) Erfinder:

- **Vogler, Bastian**  
**90763, Fürth (DE)**
- **Roßberg, Matthias**  
**98693, Ilmenau (DE)**
- **Dr. Herzer, Reinhard**  
**98693, Ilmenau (DE)**

(54) **Ansteuerschaltung mit Übertragungsschaltung zur kapazitiven Übertragung eines Signals und zugeordnetes Verfahren**

(57) Die Erfindung betrifft eine Ansteuerschaltung mit Übertragungsschaltung zur Übertragung eines Signals von einer Primärseite mit erstem Grundpotential zu mindestens einer Sekundärseite mit jeweiligem zweitem Grundpotential mit einem Übertrager mit kapazitiver Kopplung zwischen der Primär- und der Sekundärseite. Hierbei weist der Übertrager zwei Zweige, einen ON-Übertragungszweig und einen OFF-Übertragungszweig auf, die ihrerseits je einen ersten und einen zweiten Teilzweig aufweisen, wobei die kapazitive Kopplung zwi-

schen Primär- und Sekundärseite bei jedem Teilzweig durch Hochvolt-Kondensatoren ausgeführt wird. Gemäß dem erfindungsgemäßen Verfahren erzeugt in jedem Übertragungszweig das dortige Signal einen Stromfluss durch einen ersten HV- Kondensator eines ersten Teilzweiges und einen inversen Stromfluss durch einen zweiten HV- Kondensator eines zweiten Teilzweiges. Dieser jeweilige Stromfluss wird auf der Sekundärseite detektiert und einer beiden Teilzweigen gemeinsamen Auswerteschaltung (84) zugeführt, die das primärseitige Eingangssignal sekundärseitig rekonstruiert.

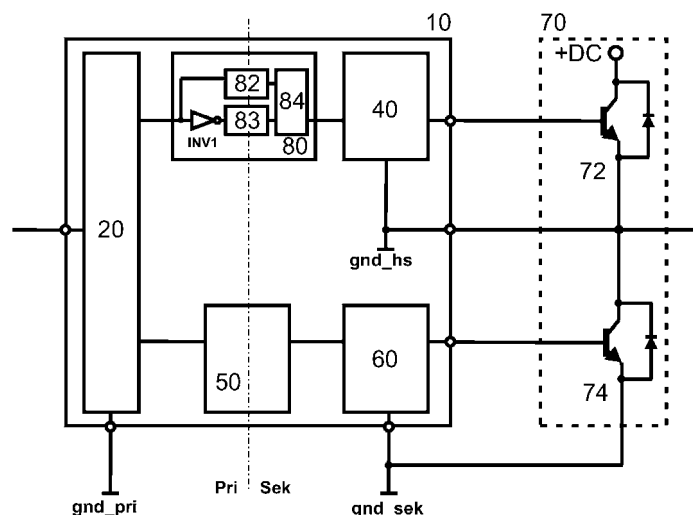


Fig. 2



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
 EP 11 16 2036

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	US 2006/049859 A1 (HWANG JONG-TAE [KR] ET AL) 9. März 2006 (2006-03-09) * Absatz [0005] - Absatz [0013]; Abbildung 1 *	1-10	INV. H03K17/689
Y	DE 10 2005 043907 A1 (DENSO CORP [JP]) 16. März 2006 (2006-03-16) * Absatz [0082] - Absatz [0105]; Abbildungen 8-10 * * Absatz [0131] - Absatz [0135]; Abbildung 17 *	1-10	
A	US 2003/107425 A1 (YUSHAN LI [US]) 12. Juni 2003 (2003-06-12) * das ganze Dokument *	1	
A	US 6 781 422 B1 (YANG TA-YUNG [US]) 24. August 2004 (2004-08-24) * Abbildung 3 *	1	
A	US 2008/224755 A1 (JO HIROAKI [JP]) 18. September 2008 (2008-09-18) * Abbildungen 1,5 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) H03K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 27. Februar 2013	Prüfer Jepsen, John
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

 2  
 EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 11 16 2036

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

27-02-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2006049859 A1	09-03-2006	KR 20060021519 A	08-03-2006
		US 2006049859 A1	09-03-2006
DE 102005043907 A1	16-03-2006	DE 102005043907 A1	16-03-2006
		US 2006055379 A1	16-03-2006
US 2003107425 A1	12-06-2003	AU 2002366685 A1	23-06-2003
		EP 1459445 A1	22-09-2004
		JP 2005512444 A	28-04-2005
		US 2003107425 A1	12-06-2003
		WO 03050956 A1	19-06-2003
US 6781422 B1	24-08-2004	CN 1846345 A	11-10-2006
		US RE43015 E1	13-12-2011
		US 6781422 B1	24-08-2004
		WO 2005027327 A1	24-03-2005
US 2008224755 A1	18-09-2008	CN 101309077 A	19-11-2008
		JP 4289410 B2	01-07-2009
		JP 2008227790 A	25-09-2008
		US 2008224755 A1	18-09-2008

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82